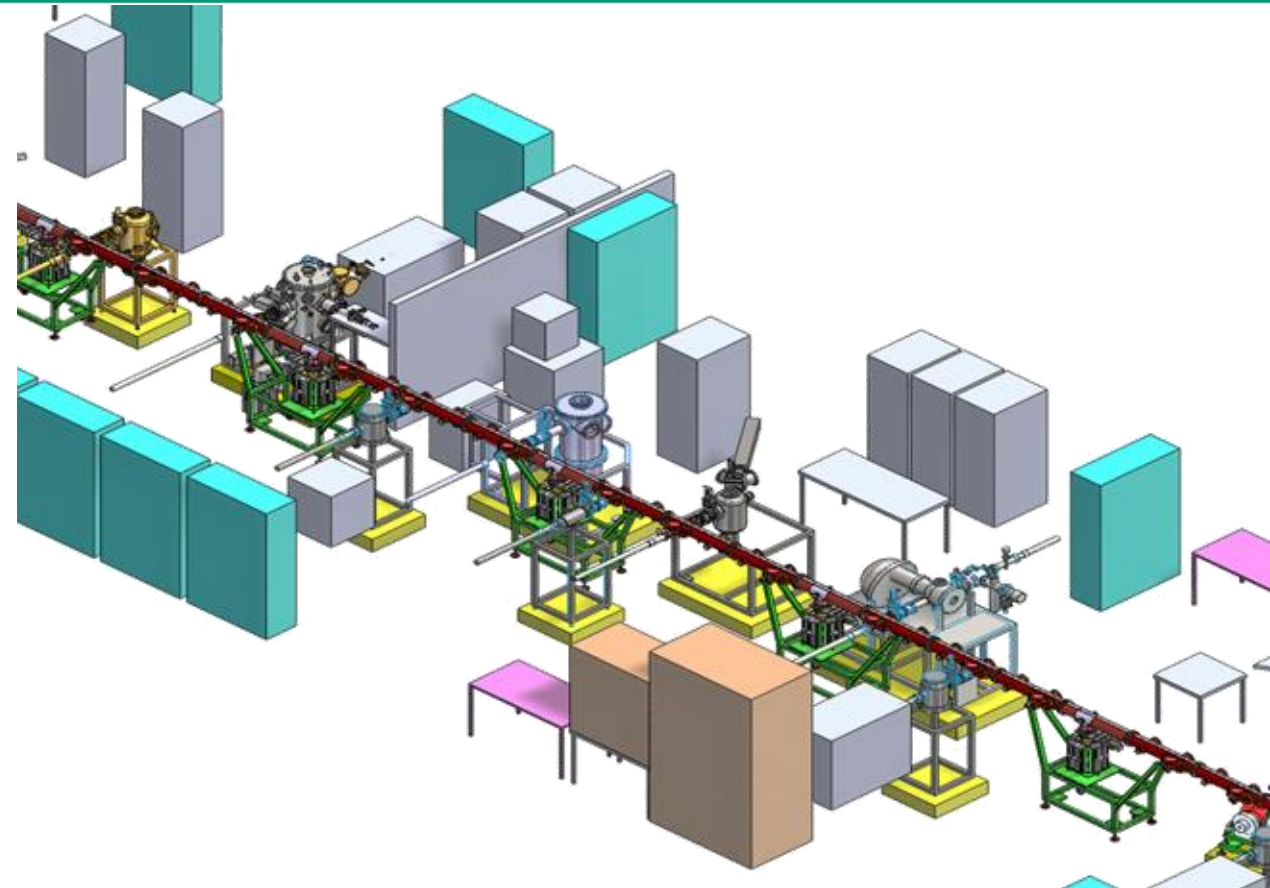


# TUBE – DAUM

Dépôts et Analyses sous Ultravide de nanoMatériaux  
*UHV nanoMaterials Deposition and Analysis*



**VINCI TECHNOLOGIES**  
ENHANCING CLIMATE CHANGE MITIGATION



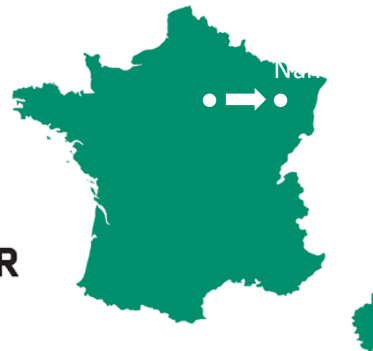
## Materials science and engineering

Établi en 2009 et installé dans un nouveau bâtiment en centre-ville depuis 2016  
Des sciences fondamentales des surfaces à la métallurgie industrielle

## 4 départements

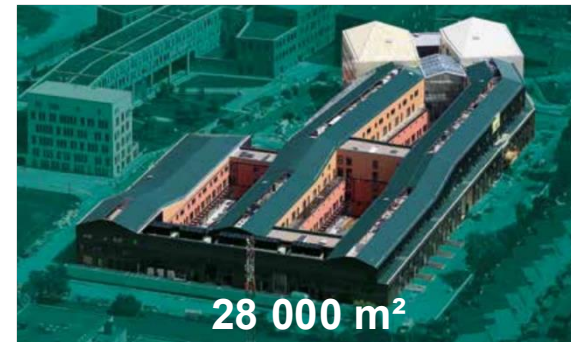
- Physique de l'état solide (physique de la matière et des matériaux)
- Chimie et physique des solides et des surfaces
- Métallurgie – Génie des matériaux
- Nanomatériaux, électronique et interactions avec le vivant

Paris ↔ Nancy  
1h30



~500 personnes

- 170 chercheurs
- 100 personnels de soutien (techniques et administratifs)
- 170 doctorants et post-doctorants



## Key figures

### Industrial partnerships

 150

Partner companies

### Scientific publications

 300

Articles published each year in peer-reviewed journals

### PhDs

 30

PhDs defended per year

### International

 30

Partner countries in academic collaborations

Entreprise internationale d'instrumentation scientifique

- Conception et fabrication d'instruments et capteurs pour la recherche et l'industrie
- Business Units : Rocks & Fluids, Subsurface Imaging, Catalysts, Vacuum Deposition
- Acteur engagé dans la transition énergétique et environnementale
- Siège en France (Nanterre), sites aux États-Unis et en Inde
- Environ 150 employés – solutions déployées dans plus de 110 pays
- Expertise forte en UHV (acquisition de MECA2000 en 2008)
- Instruments sur mesure pour la recherche, l'énergie, la chimie, les matériaux

# Vinci Technologies – Dépôt de Couches Minces & Vide UHV

- Héritage de **Meca 2000** (pionnier UHV, France)
- Systèmes personnalisés pour R&D et petite production

## Techniques intégrées :

- PVD & CVD – Sputtering, évaporation thermique / e-beam
- PLD, MBE, PECVD, UHV PVD

## Analyse de surface : XPS, AES, RHEED

## Équipements & composants :

- Manipulateurs de substrats
- Pompes ioniques (réfection)
- Tunnels de transfert
- Vannes, traversées, chambres, KF/ISO/CF

**Applications :** semi-conducteurs, OLED, capteurs, énergie, optique, revêtements.





# “The TUBE” - DAUM @ IJL

DAUM = Dépôts et Analyses sous Ultravide de nanoMatériaux  
(*Nanomaterials UHV Deposition and Analysis*)

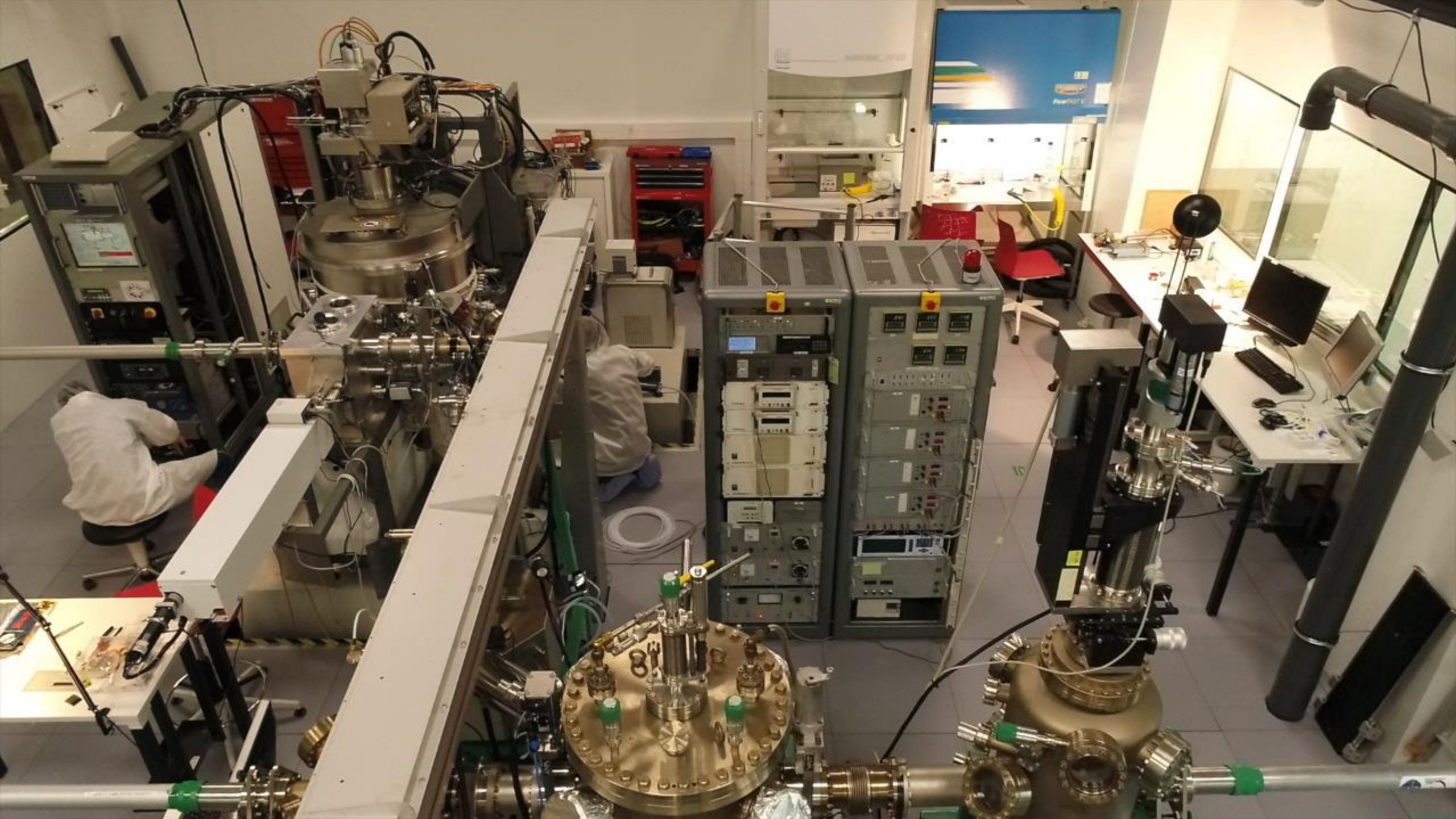


DAUM : Cristal vase factory (1878)



Our motto

Combiner plusieurs techniques de dépôt et de caractérisation sous ultra-vide pour réaliser de nouveaux matériaux contrôlés à l'échelle atomique



# “The TUBE” - DAUM @ IJL



LAB COM  
2013



6 thèses cifre financé par Vinci



40 mètres

30 mètres

600 publications



Danielle Pierre  
Médaille de cristal du CNRS 2018



PROGRAMME DE RECHERCHE  
SPINTRONIQUE



PROGRAMME DE RECHERCHE  
ÉLECTRONIQUE



PROGRAMME DE RECHERCHE  
MATÉRIAUX ÉMERGENTS



PROGRAMME DE RECHERCHE  
QUANTIQUE

